



TITLE:

## 変異研究部門(I 研究所の概要)

AUTHOR(S):

野沢, 謙; 江原, 昭善; 和田, 一雄; 西邨, 顕達

---

CITATION:

野沢, 謙 ...[et al]. 変異研究部門(I 研究所の概要). 霊長類研究所年報 1971, 1: 8-10

ISSUE DATE:

1971-09-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/160480>

RIGHT:

5) 遊び状況における個体間の距離

渡辺 允子

第15回プリマーテス研究会 (1971)

6) ニホンザルの牽引力および跳躍テスト

浅野俊夫・鈴木延夫

第15回プリマーテス研究会 (1971)

総 説

1) 学習における比較心理学的考察

室 伏 靖 子

〔講座心理学, 6, 本吉良治編, 学習, 238—256, 東大出版会 (1969)〕

2) 実験的行動分析 (Experimental Analysis of Behavior) におけるデータ集録システム

浅 野 俊 夫

〔心理学評論, 13, 2, 229—243 (1970)〕

生活史研究部門

杉山幸丸・小山直樹

田中二郎・大沢秀行

研 究 概 要

1) 各種霊長類 (特にニホンザル) の個体群生態学的研究

杉山幸丸・小山直樹・大沢秀行

1. ニホンザルの自然群ないしは地域社会について, 出生, 死亡, 転籍, 年令構成およびそれらの長年にわたる変動の資料を基礎として, 個体群の人口学的研究を進めており, さらにこれを摂食, 排出, 同化, 呼吸および成長などの個体の生物経済学的資料の収集と合わせ, ニホンザル自然個体群の生産生態学を志向しつつある。

2. 各種霊長類の自然環境下における生活内容を明らかにする一環として, 協同, 競争, 社会干渉などの個体間社会関係を中心とした行動の分析, および個体のたんなる集まりを越えた存在としての, 集団から個体への作用をとらえていく試みを通じて, 集団の構造や変遷をとらえる研究を進めている。

2) 狩猟採集民の生態人類学的研究

田 中 二 郎

現生狩猟採集民, とくに南アフリカのブッシュマンの生活を, 生息地の食物量, 摂食量, 行動量, 行動範囲から社会構造にいたる生態学的研究を進めており, これは究極的には1のテーマと関連させながら, 人類進化の過程における生活様式の復元を試みようとするものである。

研 究 発 表 (1970年9月~1971年3月)

論 文・総 説

1) 霊長類の適応と社会構造

杉 山 幸 丸

〔神経研究の進歩, 14, 547—550 (1970)〕

2) ブッシュマン

田 中 二 郎

〔思索社, 東京 (1971)〕

3) Changes in dominance rank and division of a wild Japanese monkey troop in Arashiyama.

Naoki Koyama

〔Primates, 11, 335—390 (1970)〕

変異研究部門

野沢 謙・江原昭善

和田一雄・西邨顕達

研 究 概 要

1) サルの群れの遺伝学的構造に関する理論的研究

野 沢 謙

ニホンザルにはその社会構造の単位として群れの存在が確認されている。群れの遺伝学的有効サイズ, 群れ間の移出入率などは, ニホンザル集団の遺伝学的構造と動態を支配する重要なパラメーターである。従来から蓄積しているニホンザルの社会, 生態学的知見を利用して, これらパラメーターを定量的に明らかにしようとするものである。

2) 霊長類の免疫学的, 生化学的遺伝変異の検索

野 沢 謙

遺伝的多型現象の存在を明らかにし, その頻度分布をもとにして, サルの集団の構造と動態を統計的に解明せんとするもので, 現在は血液型と血液蛋白の遺伝変異を明らかにすべく材料の収集と検索を行っている。

3) 家畜化現象の集団遺伝学的研究

野 沢 謙

在来諸家畜とそれらの野生原種の遺伝学的野外調査, および家畜と野生原種の遺伝的交流に関する調査によって東亜諸家畜の起源, 源流を明らかにすると共に, 家畜化現象そのものの実態を解明すべく研究が続行されている。

4) ニホンザルの生態, 形態学的変異に関する研究

和 田 一 雄

志賀高原を中心にして下北半島, 白神山地など積雪地帯のニホンザルの生活と形態の変異を調査している。無雪地帯のニホンザルのそれと比較して, ニホンザルの変異性, 適応性の特徴をとらえ, さらには, ニホンザルの起源の問題にアプローチすることを目標にしている。

5) ニホンザル自然群における個体の行動の研究

西 邨 顕 達

主として餌さづけされたニホンザル自然群を対象として, 個体の行動の分類および各単位行動と性, 年令, 社

会的条件, 季節等との関連を質的および量的にみることから, 霊長類における行動の変異性, 発達, 個性性などの問題にアプローチしている。

なお, 当研究所変異部門(対応者: 江原昭善)にて, 1970年9月1日より12月まで, 西独・キール大学・人類学教室助手 Frl. Dr. Matzdorff が, Japanese Association of University Women(大学婦人協会)の招待により, 研究に従事, 犬山市内の小・中・高校にて背柱の形態・頭部計測などの人類学的資料収集を行った。また, 形態基礎部門, 近藤四郎教授によるIBP調査団にも参加, アイスの人類学的調査の一部を担当した。

西独・キール大学・解剖学教室助手 Herr Dr. Sailer が, 日本学術振興会の招きにより, 当研究所変異部門に留学(対応者: 江原昭善), 現在顔面表情筋の筋電図による研究を形態基礎部門(近藤四郎教授)生理基礎部門(久保田助教授)などの協力のもとに続行中である。さらに, 近く霊長類各分類群の鼻部比解形態の研究(江原)にも加わるべく, 準備中である。留学期間1971年1月1日~12月31日。

研究発表(1970年1月~1971年3月)

#### 論文

- 1) Gene constitution of Cheju native horse and its phylogenetic relationships with Japanese native horses.

Ken Nozawa and Kyoji Kondo  
[SABRAO News Letter 2: 7 (1970)]

- 2) Population genetics of farm animals. I Statistical analyses on the polymorphic populations of goats in Southwestern Islands of Japan.

Ken Nozawa  
[Jap. Jour. Genetics, 45: 45 (1970)]

- 3) Hirnkyphose als ein die Schädelform beeinflussender Faktor. Mit 2 Abbildungen und 3 Tabellen in Text.

Akiyoshi Ehara  
[Zeitschrift für Morph. u. Anthropol., Bd. 62, Helt 1, Feb. (1970)]

- 4) Die Strukturen der Überaugenregion bei den Primaten, Deutungen und Definitionen.

Akiyoshi Ehara  
[Zeitschrift für Morph. u. Anthropol., Bd. 62, Helt 1, Feb. (1970)]

- 5) Morphologische Analyse über Variabilität und funktionelle Bedeutung der Jochbogen-

form bei Katarrhinen Primaten.

Akiyoshi Ehara

[Zeitschrift für Morph. u. Anthropol. (1971)]

- 6) 三陸沖のオットセイの回遊について

和田 一雄

[東海水研究報, 58, (1969)]

- 7) 三陸沖のオットセイの食性について

和田 一雄

[東海水研究報, 64, (1971)]

- 8) オットセイの回遊について

和田 一雄

[東海水研究報投稿中]

#### 学会発表

- 1) ニホンザルの群れの遺伝学的有効サイズの推定

野沢 謙

第15回プリマテス研究会(1971)

- 2) 現存霊長類各分野群の頬骨弓の形態変異

江原 昭善

第24回人類学民族学連合大会(1970)

- 3) 旧世界ザルの頬骨弓の形態変異

江原 昭善

第15回プリマテス研究会(1971)

- 4) 哺乳類の特徴および位置づけ

和田 一雄

第40回動物学会シンポジウム(1969)

- 5) 自然状態におけるニホンザルの行動の年令的变化

西邨 顕達

第24回民族学会・日本人類学会連合大会(1970)

#### 総説

- 1) 日本とその周辺地域の左来家畜の由来

野沢 謙・西田隆雄

[科学, 40: 29 (1970)]

- 2) 現存霊長類の概観を試みる

江原 昭善

[神経研究の進歩, 14, 3 (1970)]

- 3) 自己家畜化現象

江原 昭善

[自然, 26, 4 (1971)]

- 4) 生物学における歴史学的方法について I・II

和田 一雄

[哺乳類科学, 11: 13 (1967)]

- 5) 進化史的にみたオットセイの生活様式

[哺乳類科学, 20: 20 (1970)]

- 6) 老バカスの行動

西邨 顕達

- 1) 単位行動の量的分析より

[モンキー, 117, 22-27]

## 2) “事件”の分析より

〔モンキー, 118 (印刷中)〕

## 3) 離脱前後の分析より

〔モンキー, 119 (準備中)〕

# 幸島野外観察施設

幸島は宮崎県串間市市木にある周囲約4kmの小島で、全島が暖帯照葉樹林でおおわれ、天然記念物として保護されている。この島のサルについては1948年より研究が開始され、わが国の生態学者によるニホンザル研究の当初から、大分県別府市高崎山のサルとならんで格好の対象とされてきたが、本研究所の設立に当って、その対岸に施設を設け、共同利用研究所としての本研究所の一環に組みこまれることになった。具体的には、本研究所設立の翌年に当る昭和43年に新設され、地元の協力で敷地を確保の上、研究棟1棟(98m<sup>2</sup>) 宿舍2棟が建設され、ジープ、船外機つき4人乗りボート、若干の研究備品の設備がある。この施設の円滑な運営と幸島ニホンザル群に関する継続的研究のために、現在、若干名の技官などが常駐しており、将来はこの施設専属の教官も配属される予定である。

幸島ニホンザル群については、過去20余年にわたる、個体の履歴と個体間の血縁関係が判明しており、生態学的、社会学的研究に対してはもちろん、その他の分野からのニホンザル研究に対しても、研究上重要な資料となっている。すでに本施設は、幸島ニホンザル群に関する所内外の研究者による研究に役立っているが、研究棟の増築、研究員宿舍の建設などが今後に予定されており、整備途上の現状にある。

## 研究概要

### 1. 生態学的研究

河合雅雄・東 滋・三戸梅代・三戸サツエ\*

幸島の群れは1948年より群れの生活について連続観察が続けられてきた。各個体は全て個体識別がなされ、戸籍簿が作られている。これを基に、出生、成長、死亡、出産期、性交期、ポピュレーションの動態に関する研究が行なわれている。また、体重の定期測定、食物リストの作製も行なっている。

### 2. 社会学的研究

河合雅雄・三戸サツエ

社会構造、社会関係を歴史的変遷の過程においてとらえ、1952年以来継続研究を行なっている。とくにリーダー制、順位形成とその機構、ヒトリザルの問題、社会的成長といった問題に興味がむけられている。また、性行動、性関係の詳細な分析が進められている。

## 3. カルチュアに関する研究

河合雅雄・川村俊蔵

1953年以来、この群れにおけるカルチュアの行動について継続観察を行なっている。新しい行動の獲得過程、その伝播の分析、理論的考察が進められている。

## 4. あそびに関する研究

三戸梅代

(社会部門の項参照)

## 5. 血縁関係の復元に関する研究

岩本光雄・河合雅雄・三戸梅代

幸島の群れは母系中心の血縁関係はわかっているが、どのオスの子であるかが不明である。父系関係を明らかにするために、全個体の外見特徴を記載し遺伝学的アプローチを進めると共に、性関係を追跡して、どのオスの子であるかを決定しようとの試みがなされている。この研究は岩本が中心に行なっている。

## 6. ロコモーションの研究

岩本光雄・石田英実

幸島のサルは、物を両手でもって2本足でよく歩く、この点に着目して、8mm, 16mm シネカメラで歩行様式を撮影し、2足直立歩行の基礎的研究の準備を進めている。

## 7. その他

岩本光雄・野沢 謙

全国のニホンザルを対象に、岩本は指紋、野沢は血液成分による集団遺伝学的研究を行なっているが、幸島のサルもその一つの対象としてとりあげ、この種の研究を行なっている。

所外研究員による研究は次の如くである。

### 1) コーディング法による性行動の分析

都守淳夫(J. M. C., 昭45, 46 共同利用研究員)

性行動をコーディング法によって詳細に分類し、行動のパターンをおさえ、個体差を明らかにし、社会関係によるひずみとの関連において、性行動を分析する。この問題は実験室とフィールド研究との密接な関連のもとに行なわれており、方法論についても興味ある結果が期待される。なお、性行動、性関係を通じて、社会構造を分析するための手がかりが進められている。

### 2) ニホンザル社会構造と社会行動

森 明雄(京大・理・自然人類, 昭45, 昭46 共同利用研究員)

サルたちの「出遣い」を中心に、個体関係、コミュニケーションを分析する。それに基づいて社会構造のメカニズムを解析しようとの試みである。初年度はオトナを

\*教務補佐員